

ABSTRAKT

Význam krevních biomarkerů u spontánního intracerebrálního krvácení

Úvod:

Nové možnosti v diagnostice, určení etiologie, stanovení prognózy a v managementu léčby nemocných se spontánním intracerebrálním krvácením může přinést studium krevních biomarkerů. Cílem naší studie bylo zhodnotit vztah panelu vybraných krevních biomarkerů a klinických a radiodiagnostických parametrů u nemocných se spontánním intracerebrálním krvácením, především nalézt prognostický biomarker, který by napomohl v rozhodování o optimální kategorizaci léčby.

Soubor a metodika:

Do studie bylo prospektivně zařazeno 70 pacientů. Stanovovány byly krevní biomarkery: gliální fibrilární acidický protein, S100B protein, matrix metaloproteináza 9, interleukin 6, interleukin 10, 25-hydroxyvitamin D, 1,25-dihydroxyvitamin D, celkový cholesterol, počet leukocytů, glykemie, C-reaktivní protein. Byly provedeny korelace s vybranými klinickými a radiodiagnostickými parametry.

Výsledky:

Ve vztahu k objemu hematomu byla nalezena statisticky významná pozitivní korelace hodnoty S100B, interleukinu 10, interleukinu 6 a glykemie (S100B: $\rho = 0,54$, $p < 0,001$, IL-10: $\rho = 0,43$, $p < 0,001$, IL-6: $\rho = 0,26$, $p = 0,027$, glykemie: $\rho = 0,24$, $p = 0,045$).

S progresí hematomu jsou na základě vícerozměrné analýzy statisticky významně asociované: matrix metaloproteináza 9 [ug/ml] (OR 0,10; $p = 0,007$), kdy nižší hodnoty predikují progresi hematomu, a S100B nad 0,15 [$\mu\text{g/l}$] (OR 6,77; $p = 0,011$), kdy vyšší hodnoty predikují progresi hematomu.

Pacienti s hodnotami S100B nad 0,15 $\mu\text{g/l}$ mají čtyřikrát menší šanci dosáhnout příznivého výsledného klinického stavu (OR 0,26; $p = 0,034$).

S tříměsíční mortalitou nebyl při vícerozměrné analýze statisticky významně asociován žádný ze zkoumaných laboratorních parametrů.

Závěr:

Vyšší hladiny S100B jsou asociovány s větším objemem hematomu, predikují jeho progresi a nepříznivý výsledný klinický stav. Pozitivně korelují s objemem hematomu i hladiny interleukinu 6, interleukinu 10 a glykemie. Nižší hladiny matrix metaloproteinázy 9

jsou nezávislým prognostickým faktorem pro progresi hematomu u nemocných se spontánním intracerebrálním krvácením.

Význam pro klinickou praxi a budoucnost:

Navzdory dosud publikovaným studiím žádný krevní biomarker intracerebrálního krvácení nebyl zatím začleněn do běžné klinické praxe. Řada krevních biomarkerů je spojena s rozličnými patofyziologickými ději u intracerebrálního krvácení a některé z nich mají potenciál přinést užitek v managementu nemocných s touto diagnózou. Do budoucna je zapotřebí dobře designovaných studií (optimálně multicentrických) na dostatečně rozsáhlých souborech.